



B10

FR2608138

Unofficial English Abstract

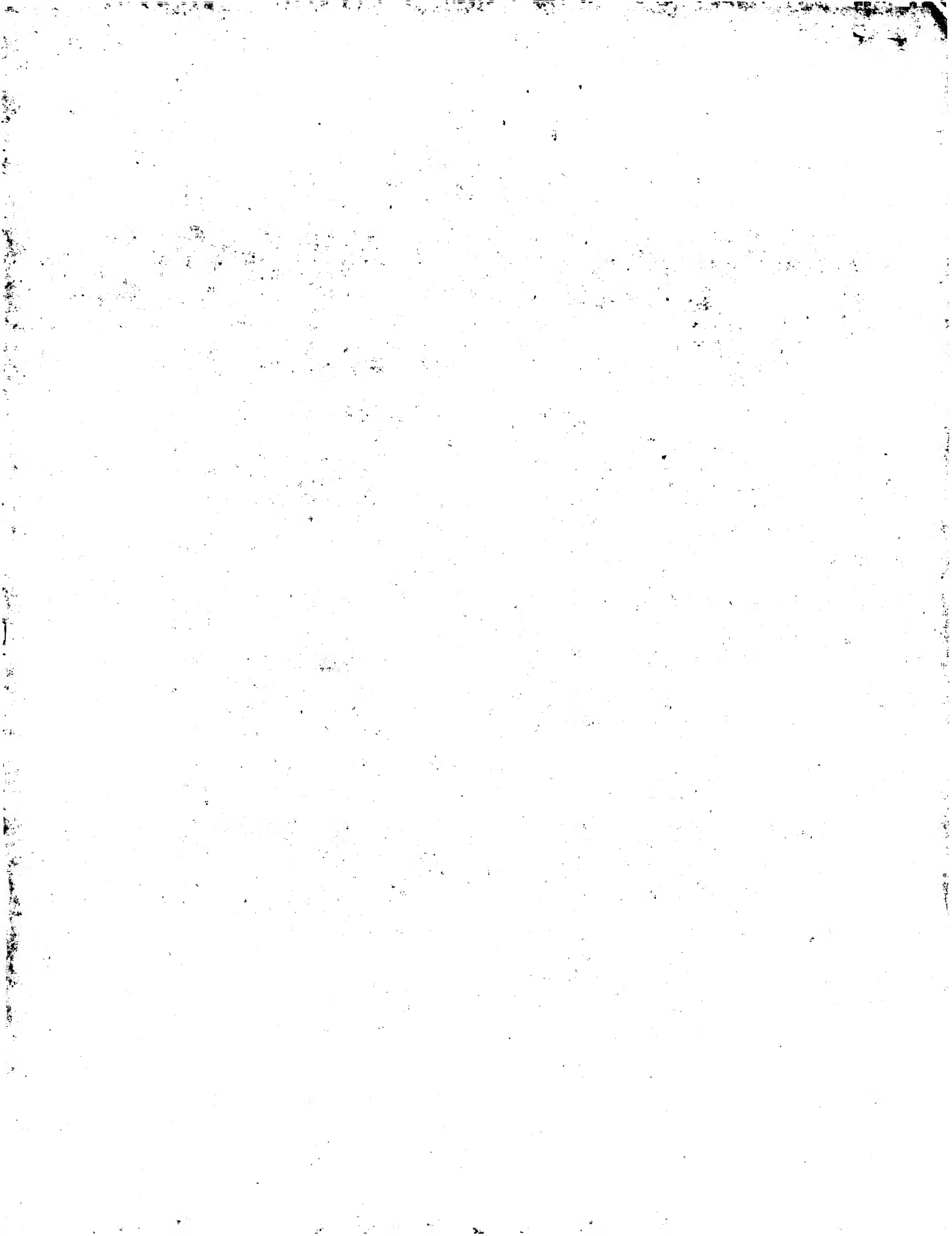
Auxiliary device for flexible containers

Publication date: 1988-06-17
Inventor(s): FLAMMINI JACQUES EUGENE
Applicant(s): SHELL CHIMIE SA (FR)
Application Number: FR19860017494 19861215
Priority Number(s): FR19860017494 19861215
IPC Classification: B65D90/20; B65D88/22
EC Classification: B66C1/22F

Abstract

The invention relates to an auxiliary device adaptable to a flexible container provided with spouts, this device facilitating, in particular, the opening and closing, the filling or emptying, the grasping and the storage of the container. This device is constituted by a rigid top-piece 1 comprising means 2 of fixing to the face 3 of the container 4 provided with a spout 5 and a central orifice 6 surmounted by an adapter for holding the spout 7 on which is mounted a cover. The top-piece 1 is fixed to the container by means of retaining straps 10 integral with the container 4. This top-piece 1 comprises U-shaped rails 12 for guiding the forks of a fork-lift truck, the latter passing through the straps of the container when it is fixed to the top-piece 1.

Data supplied by epo database



①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

①1 N° d publication :
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

2 608 138

②1 N° d' nregistrement national :

86 17494

⑤1 Int Cl⁴ : B 65 D 90/20, 88/22.

⑫

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②2 Date de dépôt : 15 décembre 1986.

③0 Priorité :

④3 Date de la mise à disposition du public de la
demande : BOPI « Brevets » n° 24 du 17 juin 1988.

⑥0 Références à d'autres documents nationaux appa-
rentés :

⑦1 Demandeur(s) : *SHELL CHIMIE, S.A. — FR.*

⑦2 Inventeur(s) : Jacques Eugène Flammini.

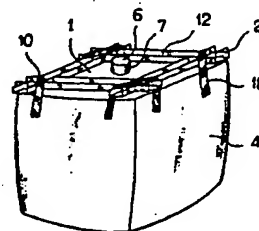
⑦3 Titulaire(s) :

⑦4 Mandataire(s) : Cabinet Regimbeau, Corre, Martin,
Schrimpf, Warcoin et Ahner.

⑤4 Dispositif auxiliaire pour conteneurs souples.

⑤7 L'invention concerne un dispositif auxiliaire adaptable à un
conteneur souple muni de goulottes, ce dispositif facilitant
notamment l'ouverture et la fermeture, le remplissage ou la
vidange, la préhension et le stockage du conteneur.

Ce dispositif est constitué d'un plateau rigide 1 comportant
des moyens de fixation 2 à la face 3 du conteneur 4 munie
d'une goulotte 5, et un orifice central 6 surmonté d'un embout
de retenue de la goulotte 7, sur lequel est monté un couvercle.
Le plateau 1 est fixé au conteneur par des moyens de retenue
de sangles 10 solidaires du conteneur 4. Ce plateau 1 com-
porte des rails 12 en forme de U pour le guidage des fourches
d'un chariot élévateur, celles-ci passant dans les sangles du
conteneur quand il est fixé au plateau 1.



FR 2 608 138 - A1

0

Vente des fascicules à l'IMPRIMERIE NATIONALE, 27, rue de la Convention — 75732 PARIS CEDEX 15

La présente invention concerne généralement le domaine des conteneurs souples. De tels conteneurs servent au conditionnement, aux manipulations et au stockage de charges en vrac de nature très variée telle que ciment, sucre, matière plastique en poudre ou en grains, etc.

Plus précisément, l'invention propose un dispositif auxiliaire adaptable à de tels conteneurs pour en améliorer l'utilisation.

Les conteneurs souples précités sont bien connus dans l'état de la technique ; on en trouve, par exemple, une description dans les demandes de brevet français 72 36928 et 84 07785. Ils sont équipés en général de goulottes de remplissage et de vidange qui sont fermées par chignonage et serrage à l'aide de cordellettes ou d'autres moyens, mais qui requièrent toujours une intervention manuelle à chaque ouverture ou fermeture pour le remplissage ou la vidange du conteneur. Pour le remplissage, une manipulation est, en outre, nécessaire lorsque le produit arrive par une trémie et qu'il faut alors solidariser la goulotte de remplissage avec la tête d'arrivée du produit de la trémie. Toutes ces interventions excluent donc l'intégration des conteneurs dans une chaîne de conditionnement automatique pour les opérations d'ouverture, remplissage et fermeture.

D'autre part, les conteneurs souples habituels sont également équipés de sangles qui permettent la préhension du conteneur, par exemple à l'aide de crochets. Là encore, une intervention du personnel est nécessaire pour adapter les crochets dans les sangles sans compter, en plus, celle pour la conduite de l'engin de levage et de déplacement du conteneur.

Enfin se posent aussi des problèmes lors du stockage des conteneurs. Lorsque les sacs sont entassés

les uns sur les autres, la stabilité de l'ensemble est souvent précaire. De plus, les conteneurs ne bénéficient d'aucune structure de protection et peuvent être endommagés. Mais encore, en cas de stockage extérieur prolongé, le système de fermeture de la goulotte supérieure n'offre pas une étanchéité suffisante.

Le but de la présente invention est de remédier à tous ces inconvénients en proposant un dispositif auxiliaire adaptable à des conteneurs souples qui facilite tout à la fois remplissage, vidange, ouverture et fermeture étanche, ainsi que préhension et stockage. Plus spécifiquement, le but de l'invention est de réaliser un dispositif dont la structure et le fonctionnement diminuent le nombre d'interventions du personnel pour toutes ces opérations, permettant, entre autres, leur intégration dans une chaîne automatisée pour l'ouverture, le remplissage ou la vidange et la fermeture.

Pour ce faire, l'invention a pour objet un dispositif auxiliaire adaptable à des conteneurs souples munis de goulottes de remplissage et vidange, constitué d'un plateau rigide comportant des moyens de fixation à la face du conteneur munie d'une goulotte et un orifice central surmonté d'un embout de retenue de la goulotte, sur lequel est monté un couvercle.

Une telle structure rigide va tout d'abord servir de protection aux conteneurs lors de leur stockage et en faciliter la préhension. Mais surtout les conditions d'ouverture, de remplissage ou vidange, et fermeture des conteneurs s'en trouvent améliorées. Il suffit en effet de fixer une fois le dispositif sur le conteneur. Plus besoin n'est à chaque opération d'interventions manuelles fastidieuses, avec en outre la possibilité de les automatiser. De plus, une telle fermeture

est plus étanche et les conditions de stockage présentent donc plus de sécurité.

5 Dans un mode de réalisation particulier, les moyens de retenue de la goulotte du conteneur par l'embout de l'orifice central consistent en un retour vers l'extérieur en forme de méplat de l'extrémité de l'embout constituant ainsi également un moyen de support d'une trémie d'arrivée du produit lors du remplissage.

10 Ainsi, lorsque le produit arrive par une trémie, celle-ci peut s'ajuster au dispositif et supprimer la nécessité de solidariser manuellement la trémie à la goulotte de remplissage du conteneur. Et, partant, une opération automatique est également envisageable.

15 Avantageusement, les moyens de fixation du plateau au conteneur consistent en ce que celui-ci comporte des moyens de retenue de sangles solidaires de la face du conteneur munie de goulottes.

20 Le dispositif se trouve ainsi particulièrement adapté aux conteneurs souples les plus usités qui sont effectivement munis de tels sangles.

25 Selon une autre caractéristique du dispositif facilitant particulièrement sa préhension, le plateau comporte des rails en forme de U pour le guidage des fourches d'un chariot élévateur, celles-ci passant à l'intérieur des sangles du conteneur quand il est fixé au plateau.

30 Par exemple le plateau pourra comporter quatre rails en U formant un carré autour de l'orifice central, les extrémités de chaque rail dépassant par rapport aux rails perpendiculaires et retenant une sangle solidaire du conteneur placée en diagonale au niveau de chaque zone d'intersection de rails.

Ce mode de réalisation convient spécialement bien aux conteneurs sensiblement cubiques avec des sangles

de transport fixées au voisinage de chaque angle. Il permet, de plus, d'introduire les fourches du chariot élévateur indifféremment dans l'une ou l'autre des deux directions de rails avec la même disposition des sangles.

5 Une autre caractéristique du dispositif à même d'améliorer la stabilité du stockage consiste en ce que la hauteur de l'embout de l'orifice central muni du couvercle ne dépasse pas au-dessus ou au-dessous des rails de guidage selon que le plateau est fixé au-dessus
10 ou au-dessous du conteneur.

Le plateau peut en effet être fixé en regard du fond du conteneur muni de goulotte et sangles pour les opérations d'ouverture puis de vidange.

15 Selon un mode de réalisation particulier, l'orifice central, son embout et le couvercle présentent un même axe de symétrie circulaire une fois agencés.

D'autres caractéristiques et avantages de l'invention apparaîtront maintenant à la lumière de la description détaillée de modes de réalisations particuliers du dispositif.
20

Cette description est faite en référence aux dessins, sur lesquels :

- . la figure 1a représente un conteneur muni d'une goulotte et de sangles sur sa face supérieure,
- 25 . la figure 1b représente un conteneur muni d'une goulotte et de sangles sur sa face supérieure et sur sa face inférieure,
- . la figure 2 représente une vue cavalière d'un dispositif selon l'invention,
- 30 . la figure 3 représente une vue en coupe médiane I-I des figures 2 et 4,
- . la figure 4 représente une vue de dessus d'un dispositif selon l'invention,
- . la figure 5 représente une variante d'un
35 dispositif selon l'invention également en coupe médiane I-I,

. la figure 6 représente une vue en perspective du dispositif monté sur un conteneur du type de la figure 1a.

La figure 1a représente un conteneur 4 sur lequel sera adapté le dispositif selon l'invention.

5 Un tel conteneur doit présenter une goulotte 5 et des sangles 10 autour de la face 3 munie de la goulotte.

Le conteneur 17 représenté figure 1b est une variante de conteneur qui est muni en outre d'une goulotte 18 et de sangles 10 sur sa face inférieure.

10 Le dispositif selon l'invention est en effet aussi bien adaptable sur le dessus des conteneurs 17 qu'à leurs bases. Ces conteneurs sont généralement réalisés en matière plastique souple.

15 Les figures 2 à 5 représentent des vues de réalisation d'un dispositif selon l'invention.

Sa structure de base est un plateau carré 1 qui convient bien pour le type de conteneur sensiblement cubique représenté.

20 Sur chaque bord du plateau 1 sont prévus des rails 12 de guidage des fourches d'un chariot élévateur. Ils ont une forme en U. Dans le mode de réalisation représenté figures 2 à 6, les rails 12 ont leurs extrémités 2 qui dépassent par rapport aux rails perpendiculaires. Ces extrémités 2 servent de moyens de retenue des sangles 10 accrochées le long de la diagonale 13.

25 Comme on le voit bien sur la figure 4, ces extrémités 2 sont prolongées d'embouts 16 qui assurent une meilleure retenue.

30 Le dispositif selon l'invention comporte également un orifice circulaire 6 au centre du plateau 1. Cet orifice est surmonté d'un embout tubulaire 7 au sommet duquel est prévu un méplat 9 en forme de retour vers l'extérieur.

Sur la figure 3 est représenté le couvercle 8 de l'embout 7.

Sur la figure 4 sont représentés des renforts 15 de la structure entre les rails de guidage 12 en U et l'embout 7.

Sur ces figures, on peut voir que l'orifice 6, l'embout 7 et le couvercle 8 sont à symétrie circulaire.

La hauteur de l'embout 7 avec le couvercle 8 monté ne dépasse pas la hauteur des branches verticales du U.

La figure 5 représente un mode de réalisation pour lequel le couvercle 8 s'adapte exactement en coupe médiane (figure 5) de l'ensemble agencé dans l'espace vide 14 entre l'embout 7 et les quatre rails en carré 12.

Le dispositif selon l'invention peut être réalisé en divers matériaux par exemple matière plastique (PE ou PP) ou encore aluminium.

La mise en oeuvre du dispositif selon l'invention est facile à comprendre.

La figure 6 montre comment sont effectivement assemblés le dispositif de l'invention et le conteneur 4.

Les sangles sont accrochées autour des extrémités 2 des rails de guidage 12 et elles sont retenues par les embouts 16.

La goulotte 5 ou 18 est passée à l'intérieur de l'embout 7 lors du montage du dispositif sur un conteneur.

Le méplat 9, en forme de retour vers l'extérieur, permet à la goulotte d'être retenue. Le méplat 9 peut servir également de surface de support d'une trémie d'arrivée du produit de remplissage du conteneur.

Le couvercle 8 s'adapte par tout moyen connu tel que par exemple vissage autour de l'embout 7. Lors de la fermeture, la goulotte fixée sur l'embout est intercalée entre celle-ci et le couvercle.

5 Les sangles 10 étant sensiblement rigides, les fourches d'un chariot élévateur pourront s'enfiler dans les rails 12 et à l'intérieur des sangles 10. Les fourches seront retenues par les sangles quand il y aura élévation. Lorsque le dispositif est placé à la
10 base du conteneur 17, le fond 19 des rails 12 suffira à retenir les fourches et à maintenir l'ensemble conteneur-dispositif solidaire des fourches.

Pour remplir leur fonction, deux rails en U auraient suffi. Toutefois, les quatre rails en carré
15 combiné au mode de fixation des sangles en diagonale, offrent l'avantage de pouvoir introduire les fourches du chariot élévateur dans les deux directions possibles, outre une meilleure homogénéité de la rigidité de la structure d'ensemble.

20 Comme on l'a vu, le dispositif selon l'invention sera aussi bien adaptable sur le dessus des conteneurs qu'à leurs bases sur des conteneurs 17, tels que représentés figure 1b ; ce type de montage est notamment utile pour la vidange du conteneur.

25 Bien entendu les formes et modes opératoires décrits ne sont pas limitatifs de la présente invention.

En effet, on peut envisager pour le plateau rigide 1 d'autres formes, notamment circulaires. Ces
30 formes seront, par exemple, fonction de la forme des conteneurs, puisque celle-ci peut être différente de celle des conteneurs représentés figures 1a et 1b.

On peut également envisager à la place du

plateau rigide 1 une structure évidée avec des éléments de liaison en 15 entre l'embout 7 de retenue de goulotte et les rails de guidage des fourches du chariot élévateur 12.

5 A ce propos, on peut signaler que l'embout 7 doit, pour remplir sa fonction, être en regard de la goulotte du conteneur. Donc, l'embout 7, selon le type de conteneur, n'est pas nécessairement au centre du dispositif.

10 En variante du mode de réalisation de la figure 5 et conformément à la revendication 9, des couvercles plus volumineux peuvent s'adapter par exemple en force dans un espace vide plus important entre l'embout et les quatre rails en carré.

15 L'orifice, l'embout 7 et le couvercle 8 sont à symétrie circulaire, mais on peut envisager, par exemple, une symétrie quadrangulaire.

20 L'extrémité supérieure des branches verticales du U des rails de guidage peut être prolongée par un retour vers l'intérieur assurant la retenue des fourches du chariot lors de l'élévation, si le dispositif est monté sur la face supérieure d'un conteneur.

25 Les rails de guidage peuvent aussi consister en un système de tunnels prévu dans la masse d'un plateau rigide présentant une certaine épaisseur.

30 Les moyens de fixation peuvent également être remplacés par tous moyens connus pour cette fonction, par exemple des crochets aux extrémités des rails, ou encore des encoches dans lesquelles les sangles s'adaptent.

 Pour le montage du dispositif sur un conteneur, le mode d'accrochage des sangles peut être différent. Cela dépend du nombre de sangles sur le conteneur et de leur taille. Par exemple, au lieu de les

fixer autour des extrémités des rails de guidage, on pourrait les fixer autour du dispositif proprement dit, à savoir chaque sangle entourant deux rails parallèles.

5 D'autres formes et dispositions des éléments essentiels du dispositif sont encore possibles sans sortir du cadre de protection de l'invention.

REVENDEICATIONS

1. Dispositif auxiliaire adaptable à un conteneur souple muni de goulottes, ce dispositif facilitant notamment l'ouverture et la fermeture, le remplissage ou la vidange, la préhension et le stockage du conteneur, caractérisé en ce qu'il est constitué d'un plateau rigide (1) comportant des moyens de fixation (2) à la face (3) du conteneur (4) munie d'une goulotte (5), et un orifice central (6) surmonté d'un embout de retenue de la goulotte (7), sur lequel est monté un couvercle (8).

2. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en ce que les moyens de retenue de la goulotte du conteneur par l'embout (7) de l'orifice central (6) consistent en un retour vers l'extérieur en forme de méplat (9) de l'extrémité de l'embout (7), constituant ainsi également un moyen de support d'une trémie d'arrivée du produit lors du remplissage.

3. Dispositif selon la revendication 1 ou 2, caractérisé en ce que le plateau (1) est fixé au conteneur par des moyens de retenue de sangles (10) solidaires du conteneur (4).

4. Dispositif selon l'une des revendications 2 ou 3, caractérisé en ce que le plateau (1) comporte des rails (12) en forme de U pour le guidage des fourches d'un chariot élévateur, celles-ci passant dans les sangles du conteneur quand il est fixé au plateau (1).

5. Dispositif selon la revendication 4, caractérisé en ce que le plateau (1) comporte quatre rails (12) en U formant un carré autour de l'orifice central (6), les extrémités (2) de chaque rail dépassant par rapport aux rails perpendiculaires et retenant ainsi une sangle (10) solidaire du conteneur placée en diago-

nale (13) de chacune des zones d'intersection des rails (12).

5 6. Dispositif selon l'une des revendications 4 ou 5, caractérisé en ce que l'embout (7) de l'orifice central (6) muni du couvercle (8) ne dépasse pas au-dessus ou au-dessous des rails de guidage (12) selon que le plateau (1) est fixé au-dessus ou au-dessous du conteneur.

10 7. Dispositif selon l'une des revendications précédentes utile pour l'ouverture et la vidange du conteneur, caractérisé en ce que le plateau (1) est fixé en regard du fond du conteneur (17) muni d'une goutte (18) et de sangles (10).

15 8. Dispositif selon l'une des revendications 5 à 7, caractérisé en ce que l'orifice central (6), son embout (7) et le couvercle (8) présentent un même axe de symétrie circulaire une fois agencés.

20 9. Dispositif selon la revendication 8, caractérisé en ce que le couvercle (8) s'adapte exactement en coupe médiane (figure 5) de l'ensemble agencé dans l'espace vide (14) entre l'embout (7) et les quatre rails en carré (12).

1 / 3

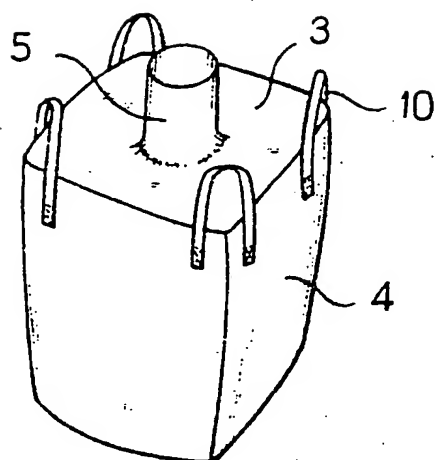


FIG. 1a

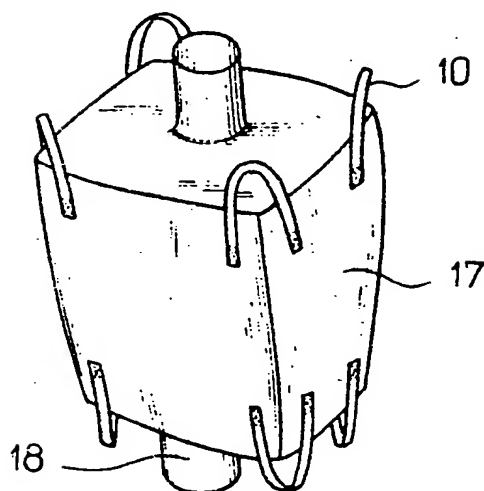


FIG. 1b

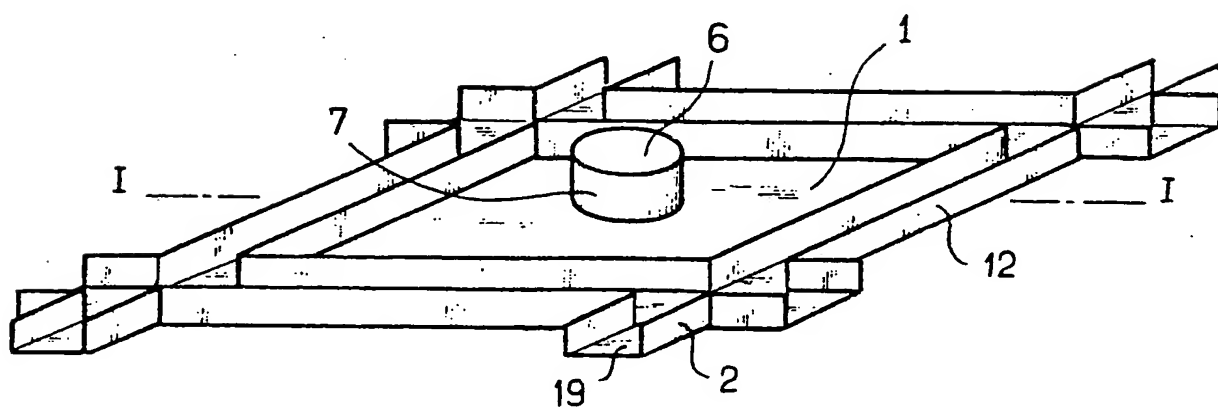
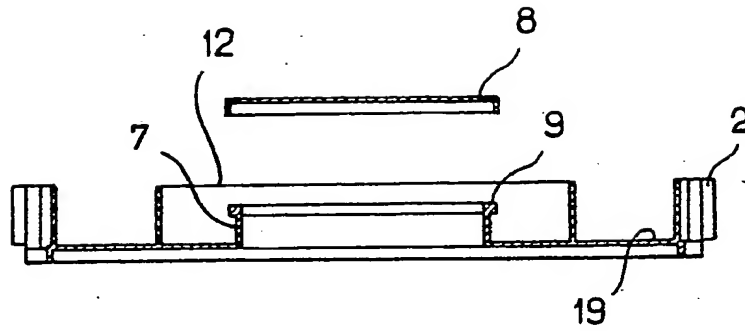
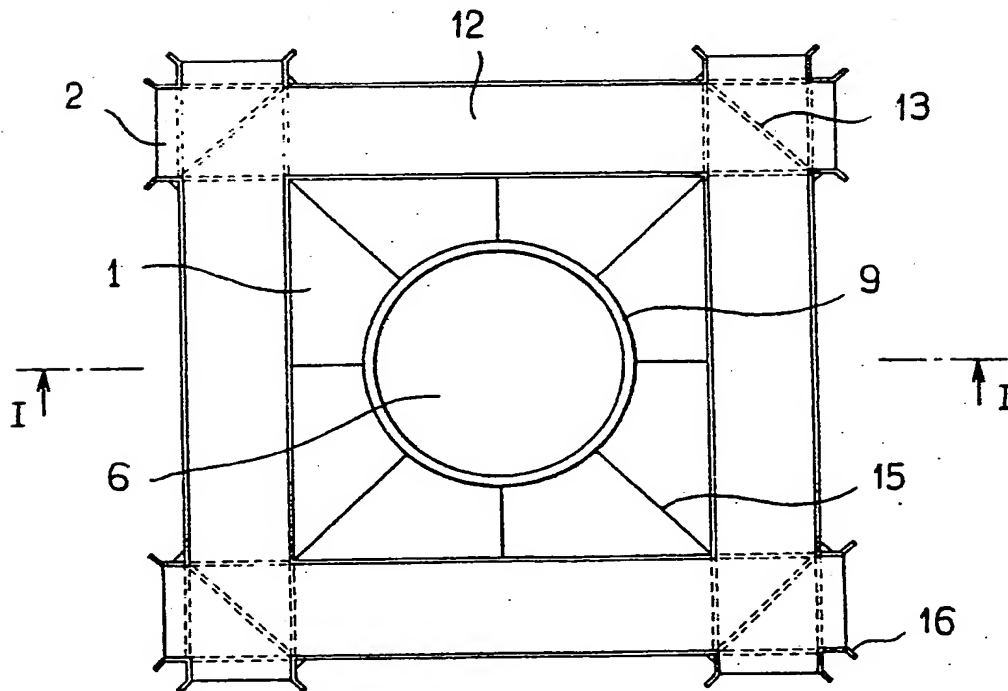
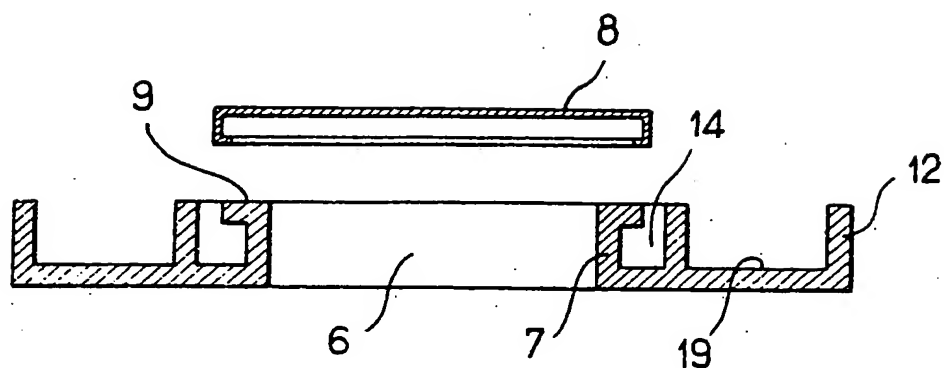
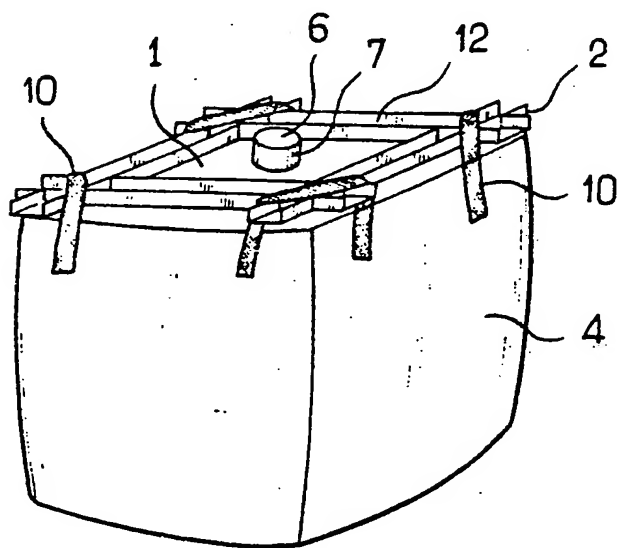


FIG. 2

2 / 3

FIG. 3FIG. 4

3/3

FIG. 5FIG. 6

